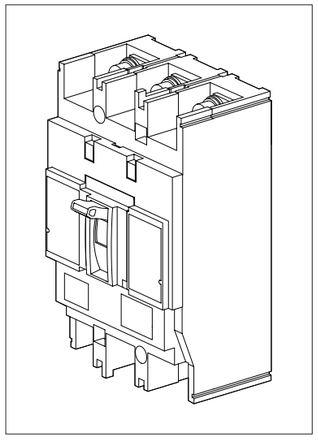
TemBreak2

TERASAKI
Innovators in Protection Technology



# スイッチディスコネクタ 取扱説明書
# Instruction Manual for Switch Disconnector

**形式（Types）**
**S100　S125　S160**
**S225　S250**

本品は配線用遮断器ではありません。短絡及び過電流に対する保護はできません。開閉器としてご使用下さい。
The Switch Disconnector is not a molded case circuit breaker.Therefore this product does not provide protection against short circuit and overcurrent.Please use the product as a switch disconnector.
本説明書は,ご使用になる方のお手元で大切に保管して下さい。
Please retain this manual for future reference.

本書に述べていない取扱い,および誤った取扱いによって生じる損害に関して,弊社は一切責任を負いません。
The Manufacturer assumes no responsibility for damages resulting from non-application or incorrect application of the instructions provided herein.


**寺崎電気産業株式会社**
〒547-0002　大阪市平野区加美東7-2-10
電話：06(6791)9320
ファックス：06(6791)9274
ホームページ：www.terasaki.co.jp
E-mail：kiki-osaka@terasaki.co.jp

**TERASAKI ELECTRIC CO., LTD.**
7-2-10 Kamihigashi, Hiranoku, Osaka
547-0002, Japan
TEL: 81-6-6791-9323/ FAX: 81-6-6791-9274
URL：www.terasaki.co.jp
E-mail：kiki-osaka@terasaki.co.jp


2G0400SAA(KRB-0376)

## 1 安全上のご注意

施工,使用,保守・点検の前に必ずこの取扱説明書とその他の付属書類を全て熟読し,正しくご使用下さい。この取扱説明書では,安全注意事項のランクを「危険」,「注意」として区分してあります。
危険:取扱いを誤った場合に,危険な状況が起りえて,死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
注意:取扱いを誤った場合に,危険な状況が起りえて,中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合。
なお, 注意 に記載した事項でも,状況によっては重大な結果に結びつく場合があります。

**■施工上の注意（施工に必要な各部の詳細寸法は主カタログを参照して下さい。）**

**⚠ 注意**
- ●電気工事は,有資格者（電気工事士）が行って下さい。
- ●高温,多湿,過度の塵埃,腐食性ガス,振動,衝撃など異常環境に設置しないで下さい。火災の原因となったり,正常に動作しないおそれがあります。
- ●ゴミ,コンクリート粉,鉄粉などの異物及び雨水などがスイッチディスコネクタ内部に入らないように施工して下さい。火災の原因となったり,不動作のおそれがあります。
- ●施工作業は,上位ブレーカなどを切（OFF）にし,充電していないことを確認して行って下さい。感電のおそれがあります。
- ●電線またはブスバー接続の際,端子ねじは標準締付トルクで確実に締付けて下さい。火災の原因となります。

**■使用上の注意**

**危険**
- ●端子部に触れないで下さい。感電のおそれがあります。

**■保守・点検上の注意**

**⚠ 注意**
- ●保守・点検は,専門知識を有する人が行って下さい。
- ●保守・点検は,上位遮断器を切（OFF）にし,充電していないことを確認して行って下さい。感電のおそれがあります。
- ●端子ねじは,定期的に標準締付トルクで増し締めして下さい。火災の原因となります。

**■その他の注意**
- ・付属装置のリード線を持って持ち運びしないで下さい。故障の原因となります。
- ・スイッチディスコネクタの本体のカバーは開けないで下さい。性能と品質を保証できません。
- ・スイッチディスコネクタに接続する電線や導体は定格電流に適した断面積のものを使用して下さい。断面積が小さいと,過熱のおそれがあります。

## 1 Safety Notices

Be sure to read these Instructions and other documents accompanying the product thoroughly before mounting, using, servicing, or inspecting the product. In these Instructions, safety notices are divided into "Warning" and "Caution" according to the hazard level:
Warning : A warning notice with this symbol indicates that neglecting the suggested procedure or practice could result in lethal or serious personal injury.
Caution : A caution notice with this symbol indicates that neglecting the suggested procedure or practice could result in moderate or slight personal injury and/or property damage.
Note that failing to observe Caution notices could result in serious results in some cases. Because safety notices contain important information, be sure to read and observe them.

**■Mounting Precautions**
**(For detailed mounting dimensions, refer to the TemBreak2 catalogue.)**

**⚠Caution**
- ●Electrical work should only be undertaken by suitably qualified persons.
- ●Do not place the product in an area that is subject to high temperature, high humidity, excessive dusty air, corrosive gas, strong vibration and shock, or other unusual conditions. Mounting in such areas could cause a fire or malfunction.
- ●Be careful to prevent foreign objects (debris, concrete powder, iron powder, etc.) and rainwater from entering product. These materials inside the product could cause a fire or malfunction.
- ●Prior to commencing any work on the product, open an upstream circuit breaker or isolator to ensure that no voltage is applied to the product. Otherwise, electrical shock may result.
- ●When connecting cable or busbar to the product, tighten terminal screws to the torque specified in this manual. Otherwise, a fire could result.

**■Handling Precautions**

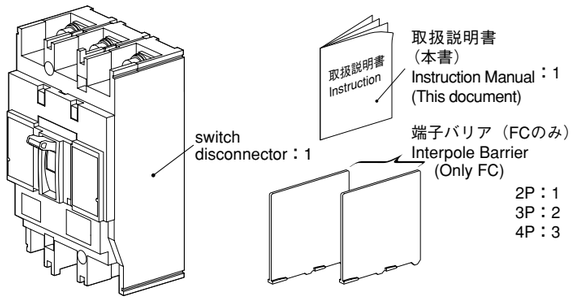
**Warning**
- ●Never touch terminals. Otherwise, electric shock may result.

**■Maintenance Precautions**

**⚠Caution**
- ●Service and/or inspection of the product must be done by persons having expert knowledge.
- ●Before service or inspection of this product, please ensure that no voltage is present on the switch disconnector supply side. Any device upstream of this breaker should be suitably isolated otherwise electric shock may result.
- ●Regularly check that the switch disconnector terminal screws are tightened to torque values shown within this manual, failure to do so may result in fire.

**■Other Precautions**
- ・Do not carry this product by accessory leads, as this may cause damage to the product.
- ・Unauthorised opening of the switch disconnector cover will invalidate product warranty.
- ・For product installation, please ensure that adequately rated conductors are selected. Failure to use conductors with adequate cross sectional area may result in the conductor overheating.

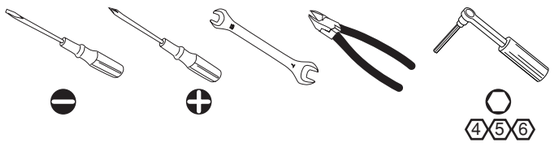
## 2 内容物一覧／必要となる工具　Packaged Items/Assembly tools



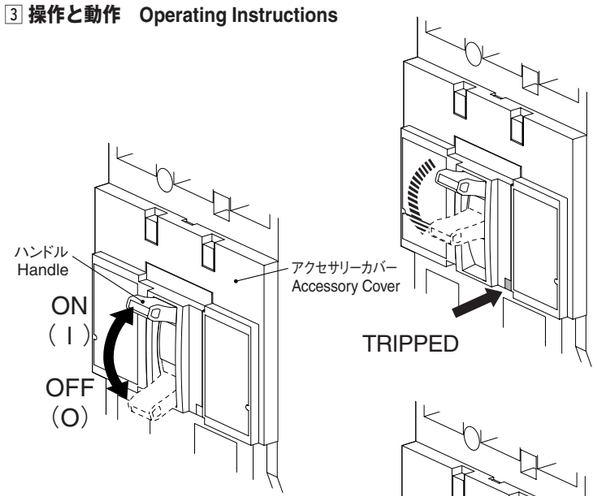

取扱説明書（本書）
Instruction Manual：1
(This document)

端子バリア（FCのみ）
Interpole Barrier
(Only FC)
2P：1
3P：2
4P：3

| 接続／極数 Connections/Poles | | 形式 Type | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 数,Qty | S100　S125 | | 数,Qty | S160　S225(250) | |
| 表面形 Front Connected (FC) | 2P | 4 | (M8×16) | | 6 | (M8×20) | |
| | 3P | 6 | | | 8 | | |
| | 4P | 8 | | | | | |
| | 2P | 2 | (M4×55) | | 2 | (M4×55) | |
| | 3P | 2 | | | 4 | | |
| | 4P | 4 | | | | | |
| 裏面形 Rear Connected (RC) | 2P | 4 | (M8×25) | | 6 | (M8×25) | |
| | 3P | 6 | | | 8 | | |
| | 4P | 8 | | | | | |
| | 2P | 2 | (M4×55) | | 2 | (M4×55) | |
| | 3P | 2 | | | 4 | | |
| | 4P | 4 | | | | | |
| 差込形 Plug-in Connected (PM) | 2P | 4 | (M5×25) | | 4 | (M5×20) | |
| | 3P | 4 | | | 4 | | |
| | 4P | 4 | | | | | |
| 埋込形 Flush Plate (F.P) Where Applicable | 2P | 4 | (M5×16) | | 4 | (M5×16) | |
| | 3P | 4 | | | 4 | | |
| | 4P | 4 | | | | | |
| | 2P | 2 | (M4×70) | | 2 | (M4×70) | |
| | 3P | 2 | | | 2 | | |
| | 4P | 4 | | | 4 | | |



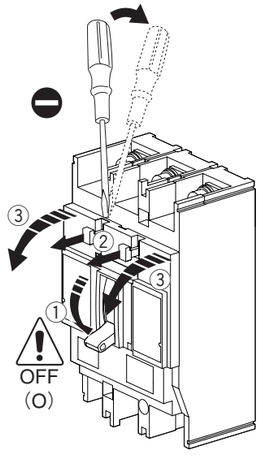

## 3 操作と動作　Operating Instructions

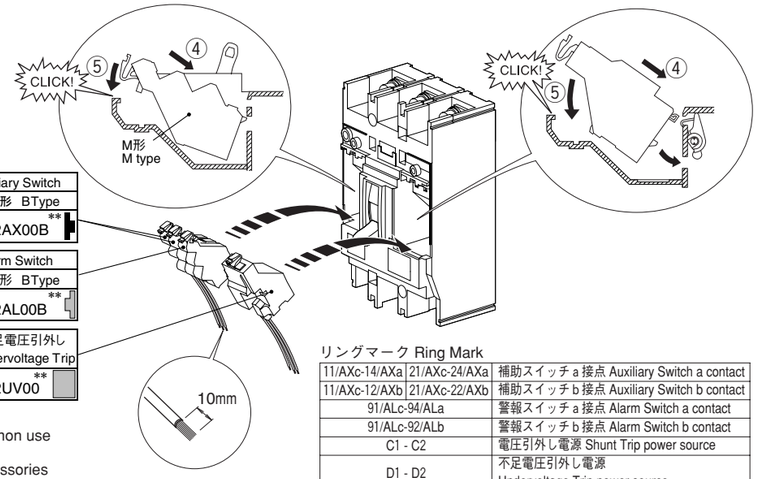



| | 形式 Type | ハンドル操作力 Operation effort |
|---|---|---|
| ON⇒OFF | S100　S125 | 28N |
| OFF⇒ON | | 22N |
| ON⇒OFF | S160　S225(250) | 36N |
| OFF⇒ON | | 25N |

| | 形式 Type | ハンドル操作力 Operation effort |
|---|---|---|
| TRIP⇒OFF (RESET) | S100　S125 | 68N |
| | S160　S225(250) | 76N |

## 4 内部付属品の着脱　Fitting Internal Accessories




| 補助スイッチ | Auxiliary Switch |
|---|---|
| M形 MType | B形 BType |
| * T2AX00M ** | * T2AX00B ** |

| 警報スイッチ | Alarm Switch |
|---|---|
| M形 MType | B形 BType |
| * T2AL00M ** | * T2AL00B ** |

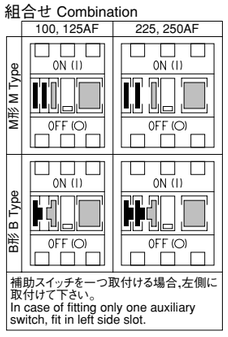
| 電圧引外し Shunt Trip | 不足電圧引外し Undervoltage Trip |
|---|---|
| * T2SH00 ** | * T2UV00 ** |

＊100ー1600AF共用
＊100ー1600AF common use
＊＊付属品の図記号
＊＊Symbols of Accessories

リングマーク Ring Mark

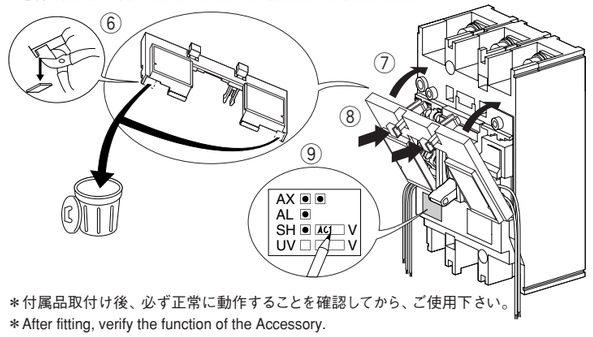
| | |
|---|---|
| 11/AXc-14/AXa　21/AXc-24/AXa | 補助スイッチa接点 Auxiliary Switch a contact |
| 11/AXc-12/AXb　21/AXc-22/AXb | 補助スイッチb接点 Auxiliary Switch b contact |
| 91/ALc-94/ALa | 警報スイッチa接点 Alarm Switch a contact |
| 91/ALc-92/ALb | 警報スイッチb接点 Alarm Switch b contact |
| C1 - C2 | 電圧引外し電源 Shunt Trip power source |
| D1 - D2 | 不足電圧引外し電源 Undervoltage Trip power source |

組合せ Combination

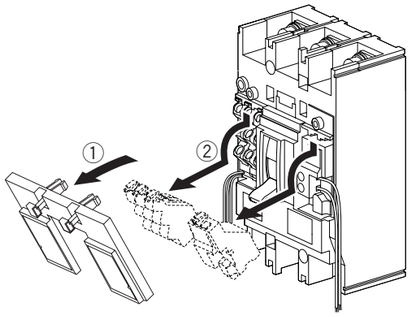



補助スイッチを一つ取付ける場合,左側に取付けて下さい。
In case of fitting only one auxiliary switch, fit in left side slot.

電線引き出し部の処理　Pull Out Leads on Load Side

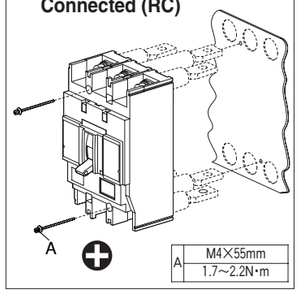



取外し　Removal



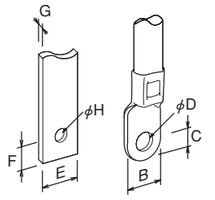
＊付属品取付け後、必ず正常に動作することを確認してから、ご使用下さい。
＊After fitting, verify the function of the Accessory.

## 5 本体取付け要領／表面形・裏面形
## Breaker Mounting Procedure for Front Connected (FC) and Rear Connected (RC)



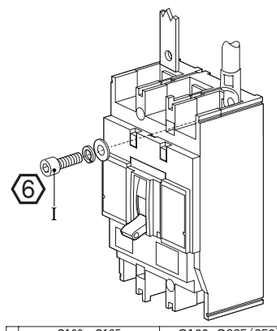

| | |
|---|---|
| A | M4×55mm |
| | 1.7～2.2N・m |

## 6 表面形の導体接続要領　Conductor Connection Procedure for Front Connected (FC) Types

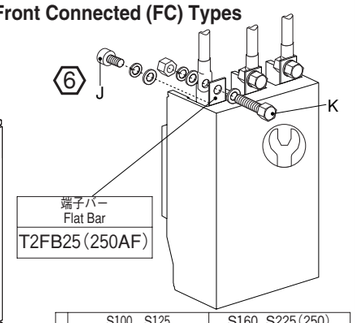



(mm)

| | S100　S125 | S160　S225(250) |
|---|---|---|
| B | ≦16 | ≦22 |
| C | ≦8 | ≦11 |
| D | 8.4 | 8.4 |
| E | ≦17 | ≦25 |
| F | ≦8.5 | ≦10 |
| G | ≦5 | ≦7 |
| H | 9 | 9 |



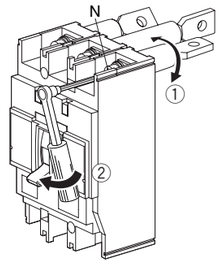

| | S100　S125 | S160　S225(250) |
|---|---|---|
| I | M8×16mm | M8×20mm |
| | 4.9～6.9N・m | 7.8～12.7N・m |



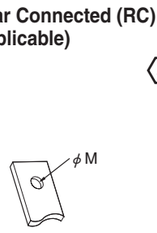

端子バー
Flat Bar
T2FB25(250AF)

| | S100　S125 | S160　S225(250) |
|---|---|---|
| J | — | M8×20mm |
| | | 7.8～12.7N・m |
| K | — | M10×25mm |
| | | 22.5～37.2N・m |

## 8 裏面形・埋込形の導体接続要領
## Conductor Connection Procedure for Rear Connected (RC) Type or Flush Plate (FP) Type (Where Applicable)

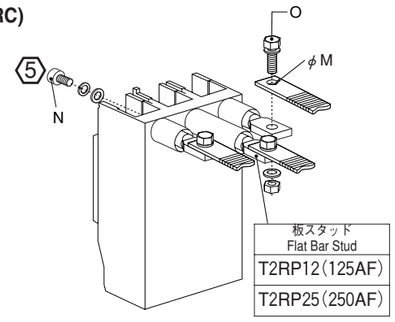



| | S100　S125 | S160　S225(250) |
|---|---|---|
| N | M6×20mm | M6×20mm |
| | 7.8～11.8N・m | 7.8～11.8N・m |




(mm)

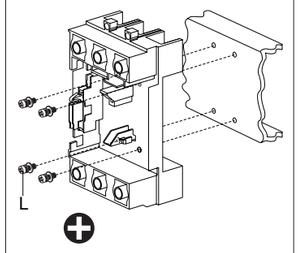
| | S100　S125 | S160　S225(250) |
|---|---|---|
| M | 9 | 9 |




板スタッド
Flat Bar Stud
T2RP12(125AF)
T2RP25(250AF)

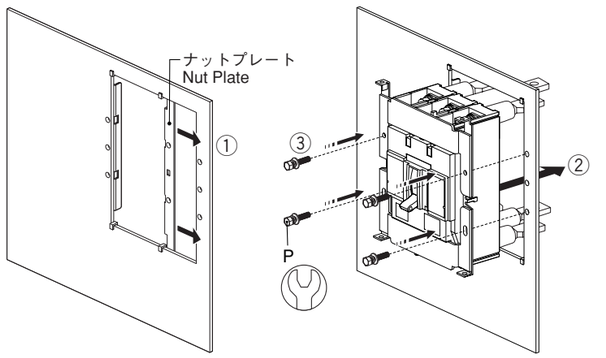
| | S100　S125 | S160　S225(250) |
|---|---|---|
| O | M8×25mm | M8×25mm |
| | 11.8～18.6N・m | 11.8～18.6N・m |

## 10 差込形取付台取付け要領／差込形
## Procedure for Installing Plug-in Mounting Base (PM)




| | |
|---|---|
| L | M5×25mm |
| | 2.2～3.5N・m |

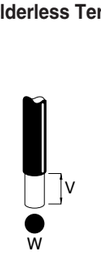
## 7 本体取付け要領　埋込形　Breaker Mounting Procedure for Flush Plate (FP) Type (Where Appliable)

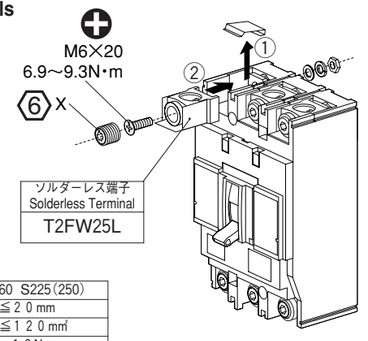



| | S100　S125 | S160　S225(250) |
|---|---|---|
| P | M5×16mm | M5×16mm |
| | 3.6～4.4N・m | 3.6～4.4N・m |

| 100AF (125AF)用フラッシュプレート For 100AF (125AF) Flash Plate | |
|---|---|
| T2FP12 | |
| 225AF (250AF)用フラッシュプレート For 225AF (250AF) Flash Plate | |
| E.S type | L.H type |
| T2FP25E | T2FP25L |

## 9 表面形のピラー端子、ソルダーレス端子導体接続要領
## Procedure for mounting Pillar Terminals・Solderless Terminals

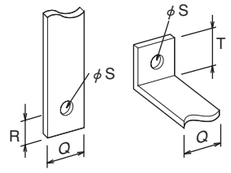



ソルダーレス端子
Solderless Terminal
T2FW25L

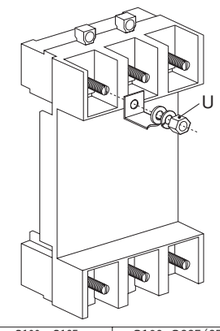
| | S100　S125 | S160　S225(250) |
|---|---|---|
| V | ≦17mm | ≦20mm |
| W | ≦50㎟ | ≦120㎟ |
| X | 12N・m | 19N・m |

## 11 差込形の導体接続要領
## Conductor Preparation for Plug-In Type



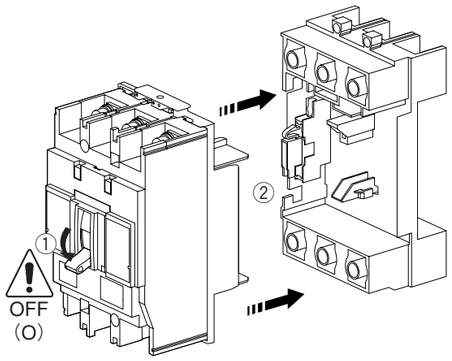

(mm)

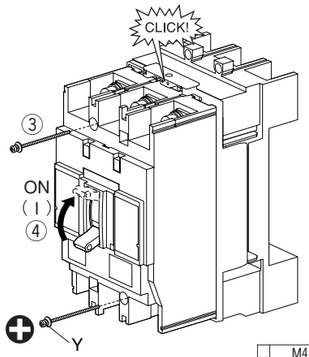
| | S100　S125 | S160　S225(250) |
|---|---|---|
| Q | ≦15 | ≦25 |
| R | ≦10 | — |
| S | 6.5 | 9 |
| T | — | ≦15.5 |




| | S100　S125 | S160　S225(250) |
|---|---|---|
| U | 六角ナットM6用 (Hexagon Nut M6) | 六角ナットM8用 (Hexagon Nut M8) |
| | 3.6～6.0N・m | 8.8～14.7N・m |

## 12 差込形の取付け要領
## Procedure for mounting Plug-in type MCCB (PM)

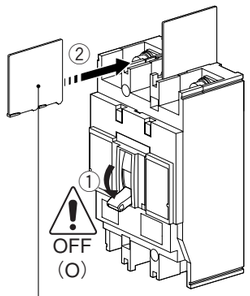



| | |
|---|---|
| Y | M4×70mm |
| | 1.7～2.2N・m |

＊取外しは取付けの逆手順で行います。
＊When removing, remove the items in reverse order of mounting.

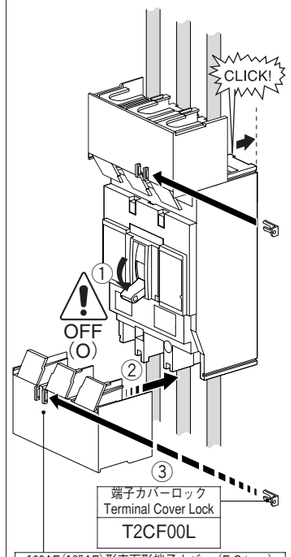
## 13 端子バリアの取付要領
## Procedure for mounting Interpole Barrier




| 100AF(125AF)形端子バリア (E,S type) For 100 AF (125AF) Interpole Barrier (E,S type) | | |
|---|---|---|
| 2Poles | 3Poles | 4Poles |
| T2BA122 | T2BA123 | T2BA124 |
| 225AF(250AF)形端子バリア (E, S type) For 225 AF (250AF) Interpole Barrier (E, S type) | | |
| 2Poles | 3Poles | 4Poles |
| T2BA252 | T2BA253 | T2BA254 |

＊取外しは取付けの逆手順で行います。
＊When removing, remove the items in reverse order of mounting.

## 14 端子カバーの取付要領
## Procedure for mounting Terminal Cover

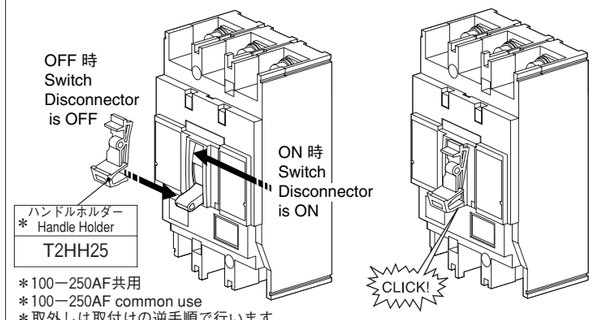



端子カバーロック
Terminal Cover Lock
T2CF00L

| 100AF(125AF)形表面形端子カバー (E,S type) For 100 AF (125AF) Terminal Cover (E,S type) | | |
|---|---|---|
| 2Poles | 3Poles | 4Poles |
| T2CF122 | T2CF123 | T2CF124 |
| 225AF(250AF)形表面形端子カバー (E, S type) For 225 AF (250AF) Terminal Cover (E, S type) | | |
| 1Poles | 3Poles | 4Poles |
| T2CF251 | T2CF253 | T2CF254 |

＊取外しは取付けの逆手順で行います。
＊When removing, remove the items in reverse order of mounting.

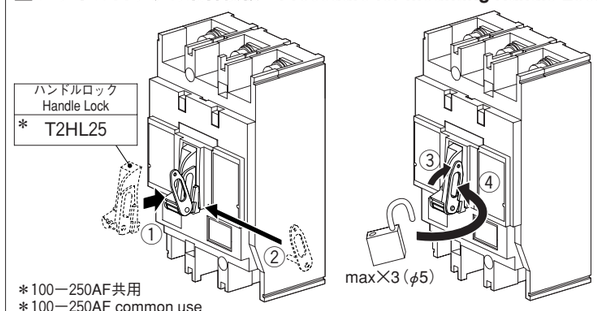
## 15 ハンドルホルダの取付要領
## Procedure for mounting Handle Holder




ハンドルホルダー
＊ Handle Holder
T2HH25

＊100ー250AF共用
＊100ー250AF common use
＊取外しは取付けの逆手順で行います。
＊When removing, remove the items in reverse order of mounting.

## 16 ハンドルロックの取付要領　Procedure for mounting Handle Lock




ハンドルロック
＊ Handle Lock
T2HL25

＊100ー250AF共用
＊100ー250AF common use
＊ハンドルロックはON,OFF位置のいずれでも取り付けできます。
＊Handole look can be fitted in any position of ON and OFF.
＊取外しは取付けの逆手順で行います。
＊When removing, remove the items in reverse order of mounting.